

FIG 5A

Human GDNF receptor Clones -- Alignment to generate consensus sequence

(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)
Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon
-37 GAGGGGGCGG GAGGGGGCCGG GAGGGGGCCGG GAGGGGGCCGG	-87 TTCTTTTTTT TTCTTTTTTTT TTCTTTTTTTT TTCTTTTTT	-137 GCCCAACTCG GCCCAACTCG GCCCAACTCG GCCCAACTCG GCCCAACTCG	ACATCCCTAA ACATCCCTAA ACATCCCTAA ACATCCCTAA ACATCCCTAA	-237 AATCTGGCCT TCTGGCCT AATCTGGCCT TCTGGCCT AATCTGGCCT
GGACACCATT GGACACCATT GGACACCATT GGACACCATT GGACACCATT	TCTTTTCCTA TCTTTTTCCTA TCTTTTTCCTA TCTTTTTCCTA TCTTTTTCCTA	GCCCTTCGAG GCCCTTCGAG GCCCTTCGAG GCCCTTCGAG	CGAGCATCCG CGAGCATCCG CGAGCATCCG CGAGCATCCG	CGGAACACGC CGGAACACGC CGGAACACGC CGGAACACGC
GCCCTGAAAG GCCCTGAAAG GCCCTGAAAG GCCCTGAAAG GCCCTGAAAG	GCGCAGATAA GCGCAGATAA GCGCAGATAA GCGCAGATAA GCGCAGATAA	CTCTCGAAGA CTCTCGAAGA CTCTCGAAGA CTCTCGAAGA CTCTCGAAGA	AGCCGAGGGC AGCCGAGGGC AGCCGAGGGC AGCCGAGGGC AGCCGAGGGC	CATTCTCCGC CATTCTCCGC CATTCTCCGC CATTCTCCGC CATTCTCCGC
AATAAATAAG AATAAATAAG AATAAATAAG AATAAATA	AGTGAGCCCG AGTGAGCCCG AGTGAGCCCG AGTGAGCCCG AGTGAGCCCCG	TTACCGCATC TTACCGCATC TTACCGCATC TTACCGCATC TTACCGCATC	TCTGCTCGGA TCTGCTCGGA TCTGCTCGGA TCTGCTCGGA TCTGCTCGGA	GCCGCTTCCA GCCGCTTCCA GCCGCTTCCA GCCGCTTCCA
TAAATAAACA TAAATAAACA TAAATAAACA TAAATAAA	-38 GAAAGGGAAG GAAAGGGAAG GAAAGGGAAG GAAAGGGAAG GAAAGGGAAG	-88 TATTTTTTTT TATTTTTTTTT TATTTTTTTTTT TATTTTTT	AATCGTCCTG AATCGTCCTG AATCGTCCTG AATCGTCCTG AATCGTCCTG	-188 ATAACCACTA ATAACCACTA ATAACCACTA ATAACCACTA ATAACCACTA

RECEIVED DEC 0 2 2003 TECH CENTER 1600/2900





(SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)		(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:46) (SEQ ID NO:47) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)
HSGF-ZIDI 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon	Gdnfr Hsgr-21af Hsgr-21bf 21acon 21bcon
TTTTTTTGGG TTTTTTTTGGG	263 TTTTTTTGGG TTTTTTTGGG	213 GGATCGCTGC GGATCGCTGC GGATCGCTGC GGATCGCTGC GGATCGCTGC	163 TCACTGGATG TCACTGGATG TCACTGGATG TCACTGGATG	113 AGCTGAGTCG AGCTGAGTCG AGCTGAGTCG AGCTGAGTCG AGCTGAGTCG	63 CGGACCTGAA CGGACCTGAA CGGACCTGAA CGGACCTGAA CGGACCTGAA	13 AACTGGCTCC AACTGGCTCC AACTGGCTCC AACTGGCTCC AACTGGCTCC
GGGGCGGGGA GGGGCGGGGA	GGGGCGGGA	ACGCTGAGCT ACGCTGAGCT ACGCTGAGCT ACGCTGAGCT ACGCTGAGCT	GAGCTGAACT GAGCTGAACT GAGCTGAACT GAGCTGAACT GAGCTGAACT	9909909000 9909909000 9909909000 990990000 990990	CCCCTAAAAG CCCCTAAAAG CCCCTAAAAAG CCCCTAAAAAG CCCCCTAAAAAG	TCGCCGCAGC TCGCCGCAGC TCGCCGCAGC TCGCCGCAGC
CCAGCCCCGC	CCAGCCCCGC	CCCTCGGCAA CCCTCGGCAA CCCTCGGCAA CCCTCGGCAA	TTGGGCGGCC TTGGGCGGCC TTGGGCGGCC TTGGGCCGCC	TGGCTGCTGC TGGCTGCTGC TGGCTGCTGC TGGCTGCTGC	CGGAACCGCC CGGAACCGCC CGGAACCGCC CGGAACCGCC	TGGACGCGGT TGGACGCGGT TGGACGCGGT TGGACGCGGT
GCCGGCACCA GCCGGCACCA	GCCGGCACCA	GACCCAGCGG GACCCAGCGG GACCCAGCGG GACCCAGCGG	AGAGCAGCAC AGAGCAGCAC AGAGCAGCAC AGAGCAGCAC AGAGCAGCAC	CAGACCCGGA CAGACCCGGA CAGACCCGGA CAGACCCGGA	TCCCGCCCTC TCCCGCCCTC TCCCGCCCTC TCCCGCCCTC	CGGTTGAGTC CGGTTGAGTC CGGTTGAGTC CGGTTGAGTC
TGTTCCTGGC TGTTCCTGGC	312 TGTTCCTGGC	262 CGGCTCGGGA CGGCTCGGGA CGGCTCGGGA CGGCTCGGGA	212 AGCTGTCCGG AGCTGTCCGG AGCTGTCCGG AGCTGTCCGG AGCTGTCCGG	162 GTTTCCTCTT GTTTCCTCTT GTTTCCTCTT GTTTCCTCTT GTTTCCTCTT	112 GCCATCCCGG GCCATCCCGG GCCATCCCGG GCCATCCCGG GCCATCCCGG	CAGGTTGGGT CAGGTTGGGT CAGGTTGGGT CAGGTTGGGT CAGGTTGGGT CAGGTTGGGT

RECEIVED



Rep
\simeq
8
8
¥
<u>16</u>
=
\mathbf{S}
궃
8
÷

IIG 5C

OES) OES) OES)	NO CI	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	313 GACCCTGTAC GNCCCTGTAC GACCCTGTAC	TTCGCGCTGC TTCGCGCTGC	CGCTCTTGGA CGCTCTTGGA CGCTCTTGGA	CTTGCTCCTG	362 TCGGCCGAAG TCGGCCGAAG TCGGCCGAAG	
0 des)	NO GI	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	363 TGAGCGGCGG TGAGCGGCGG TGAGCGGCGG	AGACCGCCTG AGACCGCCTG AGACCGCCTG	GATTGCGTGA GATTGCGTGA GATTGCGTGA	AAGCCAGTGA AAGCCAGTGA AAGCCAGTGA	412 TCAGTGCCTG TCAGTGCCTG TCAGTGCCTG	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ID NO	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	413 AAGGAGCAGA AAGGAGCAGA AAGGAGCAGA	GCTGCAGCAC GCTGCAGCAC GCTGCAGCAC	CAAGTACCGC CAAGTACCGC CAAGTACCGC	ACGCTAAGGC . ACGCTAAGGC . ACGCTAAGGC .	462 AGTGCGTGGC AGTGCGTGGC AGTGCGTGGC	
ČES) ČES) ČES)	NO DI	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	463 GGGCAAGGAG GGGCAAGGAG GGGCAAGGAG	ACCAACTTCA ACCAACTTCA ACCAACTTCA	GCCTGGCATC GCCTGGCATC	CGGCCTGGAG	512 GCCAAGGATG GCCAAGGATG GCCAAGGATG	
Oes) Oes) Oes)	NO DI	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	513 AGTGCCGCAG AGTGCCGCAG AGTGCCGCAG	CGCCATGGAG CGCCATGGAG CGCCATGGAG	GCCCTGAAGC GCCCTGAAGC GCCCTGAAGC	AGAAGTCGCT AGAAGTCGCT AGAAGTCGCT AGAAGTCGCT	562 CTACAACTGC CTACAACTGC CTACAACTGC	
OES) OES) OES)	NO UI	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	563 CGCTGCAAGC CGCTGCAAGC CGCTGCAAGC	GGGGTATGAA GGGGTATGAA GGGGTATGAA	GAAGGAGAAG GAAGGAGAAG GAAGGAGAAG	AACTGCCTGC AACTGCCTGC AACTGCCTGC	612 GCATTTACTG GCATTTACTG GCATTTACTG	
ÖES) ÖES) ÖES)	NO N	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	613 GAGCATGTAC GAGCATGTAC GAGCATGTAC	CAGAGCCTGC CAGAGCCTGC CAGAGCCTGC	AGGGAAATGA AGGGAAATGA AGGGAAATGA	TCTGCTGGAG	662 GATTCCCCAT GATTCCCCAT GATTCCCCAT	
OES) OES) OES)	NO N	NO:45) NO:48) NO:49)	Gdnfr 21acon 21bcon	663 ATGAACCAGT ATGAACCAGT ATGAACCAGT	TAACAGCAGA TAACAGCAGA TAACAGCAGA	TTGTCAGATA TTGTCAGATA	TATTCCGGGT	712 GGTCCCATTC GGTCCCATTC GGTCCCATTC	

RECEIVED
DEC 0 2 2003
TECH CENTER 1600/2900



∇
C
D
õ
Ō
യ
⇉
=
(D
Ħ
_
S
7
æ
e
_

(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:50) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:50) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:50) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:50) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49)
Gdnfr Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr 21acon 21bcon	Gdnfr 21acon 21bcon
963 GCACAGAGCG GCACAGAGCG GCACAGAGCG GCACAGAGCG GCACAGAGCG	913 GGCCAAGCAC GGCCAAGCAC GGCCAAGCAC GGCCAAGCAC	863 AACCGCCGCA AACCGCCGCA AACCGCCGCA AACCGCCGCA AACCGCCGCA	813 GGTCGGCGTA GTCGGCGTA GGTCGGCGTA GGTCGGCGTA	763 CCTGGATGCA CCTGGATGCA CCTGGATGCA	713 ATATCAGATG ATATCAGATG ATATCAGATG
GAGGCGACAG GAGGCGACAG GAGGCGACAG GAGGCGACAG GAGGCGACAG	AGCTACGGAA AGCTACGGAA AGCTACGGAA AGCTACGGAA AGCTACGGAA	AGTGCCACAA AGTGCCACAA AGTGCCACAA AGTGCCACAA AGTGCCACAA	CATCACCCCG CATCACCCCG CATCACCCCCG CATCACCCCCG CATCACCCCCG	GCGAAGGCCT GCGAAGGCCT GCGAAGGCCT	TTTTTCAGCA TTTTTCAGCA TTTTTCAGCA
ACCATCGTGC ACCATCGTGC ACCATCGTGC ACCATCGTGC ACCATCGTGC	TGCTCTTCTG TGCTCTTCTG TGCTCTTCTG TGCTCTTCTG	GGCCCTCCGG GGCCCTCCGG GGCCCTCCGG GGCCCTCCGG	TGCACCACCA TGCACCACCA TGCACCACCA TGCACCACCA	GCAACCTCGA GCAACCTCGA GCAACCTCGA	AGTGGAGCAC AGTGGAGCAC AGTGGAGCAC
CTGTGTGCTC CTGTGTGCTC CTGTGTGCTC CTGTGTGCTC CTGTGTGCTC	CTCCTGCCGG CTCCTGCCGG CTCCTGCCGG CTCCTGCCGG	CAGTTCTTTG CAGTTCTTTTG CAGTTCTTTTG CAGTTCTTTTG CAGTTCTTTTG	GCGTGTCCAA GCGTGTCCAA GCGTGTCCAA GCGTGTCCAA GCGTGTCCAA	CGACATTTGC CGACATTTGC CGACATTTGC	ATTCCCAAAG ATTCCCAAAG ATTCCCAAAG
1012 CTATGAAGAG CTATGAAGAG CTATGAAGAG CTATGAAGAG CTATGAAGAG	962 GACATCGCCT GACATCGCCT GACATCGCCT GACATCGCCT GACATCGCCT	912 ACAAGGTCCC ACAAGGTCCC ACAAGGTCCC ACAAGGTCCC ACAAGGTCCC ACAAGGTCCC	862 .GATGTCTGC TGATGTCTGC CGATGTCTGC CGATGTCTGC TGATGTCTGC	812 AAGAAGTACA AAGAAGTACA AAGAAGTACA	762 GGAACAACTG GGAACAACTG GGAACAACTG
AG AG AG	CCTTTTCTTCTT	CC	666668	812 CA CA	762 TG TG

RECEIVED



FIG 5E

OBS	Öas Öas Öas Öas Öas Öas	ÖGS ÖGS ÖGS ÖGS ÖGS ÖGS	OBS) OBS) OBS) OBS) OBS) OBS)
NO: 45 NO: 52 NO: 53 NO: 50 NO: 48 NO: 49	NO: 45 NO: 52 NO: 53 NO: 50 NO: 48 NO: 49	NO: 45 NO: 52 NO: 53 NO: 50 NO: 48 NO: 49 NO: 51	NO: 45) NO: 52) NO: 53) NO: 50) NO: 48) NO: 49)
NO: 45) NO: 52) NO: 53) NO: 50) NO: 48) NO: 49) NO: 51)	0: 45) 0: 52) 0: 53) 0: 48) 0: 48)	3: 45 3: 52 3: 53 3: 48 3: 48 3: 51	45) 52) 53) 50) 48) 49)
Gdnfr Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc
90000001	1113 CAAGG CAAGG CAAGG CAAGG CAAGG CAAGG	106 CATC CATC CATC CATC CATC CATC CATC	10 AGG AGG AGG AGG
1163 CCTAC CCTAC CCTAC CCTAC CCTAC	6617 6617 6617	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	1013 .GGGAG. .GGGAG. .GGGAG. .GGGAG.
1163 GCCTACTCGG GCCTACTCGG GCCTACTCGG GCCTACTCGG GCCTACTCGG	1113 CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT CAAGGTCTGT	1063 CATCTGCAGA CATCTGCAGA CATCTGCAGA CATCTGCAGA CATCTGCAGA CATCTGCAGA CATCTGCAGA CATCTGCAGA	1013 AGGGAGAAGC AGGGAGAAGC AGGGAGAAGC AGGGAGAAGC AGGGAGAAGC
	GCA(GCA(GCA(GCA(GCA(GCA(TCG TCG TCG TCG	AAC AAC AAC AAC
GGCTTATTGG GGCTTATTGG GGCTTATTGG GGCTTATTGG GGCTTATTGG	CAGCAGCTGT CAGCAGCTGT CAGCAGCTGT CAGCAGCTGT CAGCAGCTGT CAGCAGCTGT CAGCAGCTGT	TCTCGCCTTG TCTCGCCTTG TCTCGCCTTG TCTCGCCTTG TCTCGCCTTG TCTCGCCTTG	CCAACTGTTT CCAACTGTTT CCAACTGTTT CCAACTGTTT
ACA ACA ACA ACA ACA ACA	TAA TAA TAA TAA TAA TAA	GGA GGA GGA GGA GGA GGA	AAT' AAT' AAT' AAT' AAT'
CACAGTCATG CACAGTCATG CACAGTCATG CACAGTCATG CACAGTCATG CACAGTCATG CACAGTCATG CACAGTCATG	СТАЛАБСАЛА СТАЛАССАЛА СТАЛАССАЛА СТАЛАССАЛА СТАЛАССАЛА СТАЛАССАЛА	CGGATTTTTT CGGATTTTTT CGGATTTTTTT CGGATTTTTTT CGGATTTTTTT CGGATTTTTTT	GAATTTGCAG GAATTTGCAG GAATTTGCAG GAATTTGCAG GAATTTGCAG
กักดีดีดีดีดีดี	1AA 1AA 1AA 1AA 1AA		
ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCCAACT ACCCCCCAACT	ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA	TACCAACTGC TACCAACTGC TACCAACTGC TACCAACTGC TACCAACTGC TACCAACTGC TACCAACTGC TACCAACTGC	GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA
	ACGC ACGC ACGC ACGC ACGC	CAAC CAAC CAAC CAAC CAAC CAAC	
ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCAACT ACCCCCCAACT	ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA ACTACGCTGA	THEC THEC THEC THEC THEC THEC THEC THE THE THE THE THE THE THE THE THE THE	GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA GACTCCTGCA
		CAC CAC CAC CAC CAC	
ATAC ATAC ATAC ATAC ATAC		4006 4006 4006 4006	4004 4004 4004 4004
ACATAGACTC	1162 CTGCCTCCTC CTGCCTCCTC CTGCCTCCTC CTGCCTCCTC CTGCCTCCTC CTGCCTCCTC	111 CAGCCAGAGT CAGCCAGAGT CAGCCAGAGT CAGCCAGAGT CAGCCAGAGT CAGCCAGAGT CAGCCAGAGT	1062 AGACGAATTA AGACGAATTA AGACGAATTA AGACGAATTA AGACGAATTA AGACGAATTA AGACGAATTA
20000001	00000000	нининин 2	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$

RECEIVED

DEC 0 2 2003 TEUR UENTER 1600/2900





CI QES)	OI OSS)	CI ČAS)	CI ČAS)
D NO:45) D NO:54) D NO:55) D NO:55) D NO:53) D NO:53) D NO:48) D NO:449) D NO:49)	D NO:45) D NO:54) D NO:55) D NO:55) D NO:53) D NO:50) D NO:49) D NO:49)	D NO:45) D NO:54) D NO:55) D NO:55) D NO:52) D NO:53) D NO:50) D NO:49) D NO:49) D NO:51)	D NO: 45) D NO: 54) D NO: 52) D NO: 53) D NO: 50) D NO: 48) D NO: 48) D NO: 49) D NO: 51)
Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc
1363 GCAGCCAGCC GCAGCCAGCC GCAGCCAGCC GCAGCCAGC	1313 CTTAAAAATG CTTAAAAAATG CTTAAAAAATG CTTAAAAAATG CTTAAAAAATG CTTAAAAAATG CTTAAAAAATG CTTAAAAAATG CTTAAAAAATG	1263 ACCTAGAAGA	1213 CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC CAGTAGCCTC
TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC TTCCCAGTAC	CAATTCAAGC	GTGCTTGAAA GTGCTTGAAA GTGCTTGAAA GTGCTTGAAA GTGCTTGAAA GTGCTTGAAA GTGCTTGAAA GTGCTTGAAA	AGTGTGGCCC AGTGTGGCCC AGTGTGGCCC AGTGTGGCCC AGTGTGGCCC AGTGTGGCCC AGTGTGGCCC
AGACCACCAC	CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT CTTTGGCAAT	TTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT TTTTTTGAATT	CATGGTGTGA CATGGTGTGA CATGGTGTGA CATGGTGTGA CATGGTGTGA CATGGTGTGA CATGGTGTGA CATGGTGTGA
TGCCACTACC TGCCACTACC TGCCACTACC TGCCACTACC TGCCACTACC TGCCACTACC TGCCGCTACC TGCCACTACC TGCCACTACC TGCCACTACC	GGCTCCGATG GGCTCCGATG GGCTCCGATG GGCTCCGATG GGCTCCGATG GGCTCCGATG GGCTCCGATG GGCTCCGATG	TCTTCAAGGA TCTTCAAGGA TCTTCAAGGA TCTTCAAGGA TCTTCAAGGA TCTTCAAGGA TCTTCAAGGA TCTTCAAGGA	CTGCAGCAAC CTGCAGCAAC CTGCAGCAAC CTGCAGCAAC CTGCAGCAAC CTGCAGCAAC CTGCAGCAAC
1412 ACCACTGCCC	1362 TGACCGTGTG	CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT CAATACATGT	1262 AGTGGGAACG TGGGAACG AGTGGGAACG AGTGGGAACG AGTGGGAACG AGTGGGAACG AGTGGGAACG AGTGGGAACG AGTGGGAACG

RECEIVED





FIG 5G

(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:52) (SEQ ID NO:53) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:52) (SEQ ID NO:53) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:52) (SEQ ID NO:53) (SEQ ID NO:50) (SEQ ID NO:48) (SEQ ID NO:49) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO: 45) (SEQ ID NO: 54) (SEQ ID NO: 55) (SEQ ID NO: 52) (SEQ ID NO: 53) (SEQ ID NO: 50) (SEQ ID NO: 48) (SEQ ID NO: 49) (SEQ ID NO: 51)
Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 Hsgr-21ar Hsgr-21br 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 Hsgr-21ar Hsgr-21br 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-29a 21acon 21bcon 29brc
1563 AAAAAGAAGG AAAAAGAAGG AAAAAGAAGG AAAAAGAAG	1513 ATCCAATGTG ATCCAATGTG ATCCAATGTG ATCCAATGTG ATCCAATGTG ATCCAATGTG ATCCAATGTG ATCCAATGTG ATCCAATGTG	1463 CCCACTCATG	1413 TCCGGGTTAA TCCGGGTTAA TCCGGGTTAA TCCGGGGTTAA TCCGGGGTTAA TCCGGGGTTAA TCCGGGGTTAA TCCGGGGTTAA
TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT TCTCGGTGCT	TCGGGCAATA TCGGGCAATA TCGGGCAATA TCGGGCAATA TCGGGCAATA TCGGGCAATA TCGGGCAATA TCGGGCAATA	TTTTGCCACC TTTTTGCCACC TTTTTGCCACC TTTTTGCCACC TTTTTGCCACC TTTTTGCCACC TTTTTGCCACC TTTTTGCCACC TTTTTGCCACC	GAACAAGCCC GAACAAGCCC GAACAAGCCC GAACAAGCCC GAACAAGCCC GAACAAGCCC GAACAAGCCC GAACAAGCCC GAACAAGCCC
TCCAGCCACA TCCAGCCACA TCCAGCCACA TCCAGCCACA TCCAGCCACA TCCAGCCACA TCCAGCCACA TCCAGCCACA	CACACCTCTG CACACCTCTG CACACCTCTG CACACCTCTG CACACCTCTG CACACCTCTG CACACCTCTG CACACCTCTG CACACCTCTG	GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT GTGTGCAAAT	CTGGGGCCAG CTGGGGCCAG CTGGGGCCAG CTGGGGCCAG CTGGGGCCAG CTGGGGCCAG CTGGGGCCAG CTGGGGCCAG
TAACCACAAA TAACCACAAA TAACCACAAA TAACCACAAA TAACCACAAA TAACCACAAA TAACCACAAA TAACCACAAA	TATTTCCAAT TATTTCCAAT TATTTCCAAT TATTTCCAAT TATTTCCAAT TATTTCCAAT TATTTCCAAT TATTTCCAAT TATTTCCAAT	TTACAGGCAC TTACAGGCAC TTACAGGCAC TTACAGGCAC TTACAGGCAC TTACAGGCAC TTACAGGCAC TTACAGGCAC	CAGGGTCTGA
1612 ATCAATGGCT	1562 GGTAATTATG GGTAATTATG GGTAATTATG GGTAATTATG GGTAATTATG GGTAATTATG GGTAATTATG GGTAATTATG GGTAATTATG	1512 AGAAGCTGAA AGAAGCTGAA AGAAGCTGAA AGAAGCTGAA AGAAGCTGAA AGAAGCTGAA AGAAGCTGAA AGAAGCTGAA	1462 GAATGAAATT GAATGAAATT GAATGAAATT GAATGAAATT GAATGAAATT GAATGAAATT GAATGAAATT GAATGAAATT

RECEIVED



FIG 5H

8888	8888	8888	8888	88888888	88888888
NO:45) NO:54) NO:55) NO:51)	NO:45) NO:54) NO:55) NO:51)	NO:45) NO:54) NO:55) NO:51)	NO:45) NO:54) NO:55) NO:51)	NO: 45) NO: 54) NO: 55) NO: 52) NO: 53) NO: 48) NO: 49)	NO: 45) NO: 54) NO: 55) NO: 52) NO: 53) NO: 48) NO: 49)
1045	1545	15.5	1545	1) 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	198325
Hs Hs 2	Hs Hs 2	Hs G	Hs G	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 Hsgr-21ar Hsgr-21br 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-21ar Hsgr-21br Hsgr-21bcon 21bcon 29brc
Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 29brc	Gdnfr Hsgr-9 Hsgr-9 ir-21ar r-21br 21acon 21bcon 29brc	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 r-21ar r-21br 21acon 21bcon 21bcon 29brc
1863 ATCCT ATCCT ATCCT ATCCT	1813 CCATT CCATT CCATT CCATT	1763 TCTCT TCTCT TCTCT TCTCT	1713 ATACA ATACA ATACA ATACA	1663 TCTGT TCTGT TCTGT TCTGT TCTGT TCTGT TCTGT	1613 GCTCC GCTCC GCTCC GCTCC GCTCC GCTCC GCTCC
1863 ATCCTTCGGG ATCCTTCGGG ATCCTTTGGG ATCCTTCGGG	1813 CCATTCAACT CCATTCAACT CCATTCAACT	1763 TCTCTTGTAT TCTCTTGTAT TCTCTTGTAT TCTCTTGTAT	1713 ATACAATATG ATACAATATG ATACAATATG ATACAATATG	1663 TCTGTCCACC TCTGTCCACC TCTGTCCACC TCTGTCCACC TCTGTCCACC TCTGTCCACC TCTGTCCACC	1613 GCTCCTCCAA GCTCCTCCAA GCTCCTCCAA GCTCCTCCAA GCTCCTCCAA GCTCCTCCAA GCTCCTCCAA
GCTTCTGTGA GCTTCTGTGA GCTTCTGTGA GCTTCTGTGA	GGAACATTTT GGAACATTTT GGAACATTTT	AGCTGAAATT AGCTGAAATT AGCTGAAATT AGCTGAAATT	GACATGTAAA GACATGTAAA GACATGTAAA GACATGTAAA	CTATTATCTT CTATTATCTT CTATTATCTT CTATTATCTT CTATTATCTT CTATTATCTT CTATTATCTT CTATTATCTT CTATTATCTT	GCTGTGGTCT GCTGTGGTCT GCTGTGGTCT GCTGTGGTCT GCTGTGGTCT GCTGTGGTCT GCTGTGGTCT
9,8,8,4,6,0 9,8,8,8,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,	TTTTTTT TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT	CAGT CCAGT CCAGT	AAGAC AAGAC AAGAC	TAACAGAAA TAACAGAAA TAACAGAAA TAACAGAAA TAACAGAAA TAACAGAAA	JAGCC JAGCC JAGCC JAGCC JAGCC JAGCC
AAAACCTGAT AAAACCTGAT AAAACCTGAT AAAACCTGAT	TTTTTT.CC TTTTTTT.CC TTTTTTTTCC	CCAGTTTAGG CCAGTTTAGG CCAGTTTAGG CCAGTTTAGG	аадасалааа аадасалааа аадасалааа аадасалааа	TAACAGAAAC TAACAGAAAC TAACAGAAAC TAACAGAAA TAACAGAAA TAACAGAAA TAACAGAAA	GAGCCCACTG GAGCCCACTG GAGCCCACTG GAGCCCACTG GAGCCCACTG GAGCCCACTG GAGCCCACTG GAGCCCACTG
GCAG GCAG GCAG	TTTT TTTTT TTTT	AGCT AGCT AGCT AGCT	CCAA CCAA CCAA	ATCA ATCA ATCA	CTGG CTGG CTGG CTGG CTGGG CTGGG
GCAGTGCTCC GCAGTGCTCC GCAGTGCTCC	TTTTAAGAAA TTTTAAGAAA TTTTAAGAAA TTTTTAAGAAA	AGCTCAGTTG AGCTCAGTTG AGCTCAGTTG AGCTCAGTTG	CCAAGTTATC CCAAGTTATC CCAAGTTATC	ATCATAGCTG ATCATAGCTG ATCATAGCTG	CTGGTCCTGG CTGGTCCTGG CTGGTCCTGG CTGGTCCTGG CTGGTCCTGG CTGGTCCTGG
ATCC! ATCC! ATCC!	SCIIC SCIIC SCIIC	AGAA <i>I</i> AGAA <i>I</i> AGAA <i>I</i>	rgrry rgrry rgrry	CATT? CATT? CATT?	ETPON ETPON ETPON ETPON ETPON ETPON ETPON
1912 ATCCAAACTC ATCCAAACTC ATCCAAACTC ATCCAAACTC	186 GCTTCTTGTG GCTTCTTGTG GCTTCTTGTG	181 AGAAACAGTT AGAAACAGTT AGAAACAGTT AGAAACAGTT	1762 TGTTTCCTGT TGTTTCCTGT TGTTTCCTGT TGTTTCCTGT	1712 САТТАВАВАА САТТАВАВАВА САТТАВАВАВА САТТАВАВАВА	1662 TGGTAACCGC TGGTAACCGC TGGTAACCGC TGGTAACCGC TGGTAACCGC TGGTAACCGC TGGTAACCGC TGGTAACCGC TGGTAACCGC
000012	1862 GTG GTG GTG	11HH1 2	H H H H 6 2	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	000000000

RECEIVED



		٩
	•	•
	<u>.</u>	2
•	τ	2
	2	٥
	7	5
	>	ċ
	τ	¥
	E	5
	5	3
	-	Ď
	2	3
	-	J
	•	-
		ı,
	Ĺ	,
	-	1
	2	=
	τ	Ū
	•	ħ

IG 51

(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:51)	(SEQ ID NO:45) (SEQ ID NO:54) (SEQ ID NO:55) (SEQ ID NO:51)	
Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 29brc							
2213 CAAGAGTGGG CAAGAGTGGG CAAGAGTGGG CAAGAGTGGG	2163 TTTCAGCCTA TTTCAGCCTA TTTCAGCCTA TTTCAGCCTA	2113 AAGGTAACTC AAGGTAACTC AAGGTAACTC AAGGTAACTC	2063 AACAGTTTTA AACAGTTTTA AACAGTTTTA AACAGTTTTA	2013 ATGAT ATGATCATCA ATGATCATCA	1963 CTGTAAAGCA CTGTAAAGCA CTGTAAAGCA CTGTAAAAGCA	1913 AGAAGGCTTT AGAAGGCTTT AGAAGGCTTT AGAAGGCTTTT	
CTTTGTGGAA CTTTGTGGAA CTTTGTGGAA CTTTGTGGAA	CATTGATGCC CATTGATGCC CATTGATGCC CATTGATGCC	CCATATCTCC CCATATCTCC CCATATCTCC CCATATCTCC	CTTCTGGCCT CTTCTGGCCT CTTCTGGCCT CTTCTGGCCT	TGATCATGAT	AACTGGGGCT AACTGGGGGCT AACTGGGGGCT AACTGGGGGCT	GGGATATGCT GGGATATGCT GGGATATGCT GGGATATGCT	,
ACAGCTGGTA ACAGCTGGTA ACAGCTGGTA ACAGCTGGTA	AAGCTTTTTT AAGCTTTTTTT AAGCTTTTTTT AAGCTTTTTTT	TTTAATGACA TTTAATGACA TTTAATGACA TTTAATGACA	TTCCTAGCTA TTCCTAGCTA TTCCTAGCTA TTCCTAGCTA	GATGATCATC	GTGTTTTCGA GTGTTTTCGA GTGTTTTCGA GTGTTTTCGA	GTATTTTAAA GTATTTTAAA GTATTTTAAA GTATTTTAAA	1
CTGATGTTCA CTGATGTTCA CTGATGTTCA CTGATGTTCA	GCCACAAAGA GCCACAAAGA GCCACAAAGA GCCACAAAGA	TTGATTTCTA TTGATTTCTA TTGATTTCTA TTGATTTCTA	GAGAAGGAGT GAGAAGGAGT GAGAAGGAGT GAGAAGGAGT	ATGATCATGA	TGATGATGAT TGATGATGAT TGATGATGAT TGATGATGAT	GGGACAGTTT GGGACAGTTT GGGACAGTTT GGGACAGTTT	
2262 CCTTTATATA CCTTTATATA CCTTTATATA CCTTTATATATA	2212 AGATTCTTAC AGATTCTTAC AGATTCTTAC AGATTCTTAC	2162 АТБАТАТААА АТБАТАТААА АТБАТАТААА АТБАТАТААА	2112 TAATATTTCT TAATATTTCT TAATATTTCT TAATATTTCT	2062 GATTTT GATTTT TGATGATTTTT	2012 CATCATGATC CATCATGATC GATCATGATG CATCATGATC	1962 GTAACTTGGG GTAACTTGGG GTAACTTGGG GTAACTTGGG	

RECEIVED

DEC 0 2 2003

TECH JENTER 1600/2900



ᇄ
\sim
. (0
$\overline{}$
-
7
റ
~
_
$\overline{}$
(U
=
=
7.
· V 2
_
_
a
×
τ.υ
_

1G 5J

OES)	OES)	(SEQ	(SEQ	(SEQ	OES)	(SEQ	OES)		Oas)	OES) OES) OES)
NN	NN	N N	N C C C	N N C I	N N C C C	N N	N N C C C			
NO:45) NO:51)	NO:45) NO:51)	NO: 45) NO: 51)	NO:45) NO:51)	NO: 45) NO: 51)	NO:45) NO:51)	NO: 45) NO: 51)	NO:45) NO:51)	NO: 55) NO: 51)	NO: 45	NO:45) NO:54) NO:55) NO:51)
	~~									
ଧ୍ୟ	2 ດ	ខត	2 G	ບຕ	2 G	2 G	2 G	Hs 2	ີ່ດ	Hs G
Gdnfr 29brc	Hsgr-9 Hsgr-9 29brc	Gdnfr	Gdnfr Hsgr-2 Hsgr-9 29brc							
TGI TGI	26 161 161	ACI ACI	25 AAC AAC	25 TAC	24 CT3	24 ATC ATC	23 TTI	Cic	CIC	193 193 193
2713 TGAGAAGCCT TGAGAAGCCT	2663 TGTTCGCTCT TGTTCGCTCT	2613 ACTGATGGTT ACTGATGGTT	2563 AACTATTGGC AACTATTGGC	2513 TACACATATG TACACATATG	2463 CTTTACCTAA CTTTACCTAA	2413 ATCCCTGAAC ATCCCTGAAC	2363 TTTTCGTCAA TTTTCGTCAA	CTCTTGTACA CTCTTGTACA CTCTTGTACA	2313 CTCTTGTACA	2263 TGTACTAGCA TGTACTAGCA TGTACTAGCA TGTACTAGCA
CCT	CICI	GIT	299 299	PATG PATG	TAA	BAAC BAAC		PACA	PACA	AGCA AGCA AGCA
CGTC	GAT!	TAAJ TAAJ	TTTC	AGG! AGG!	CAA;	GAC!	AATAGAGAGT AATAGAGAGT	AAA(AAA(AAA(AAAC	GLLLI GLLLI GLLLI GLLLI
CGTGCTGTAG CGTGCTGTAG	GATATGAACT GATATGAACT	таатасаааа таатасаааа	TTTCTATATT TTTCTATATT	AGGTTATATG AGGTTATATG	CAAAAGTCCA CAAAAGTCCA	GACACTCTCC GACACTCTCC	AATAGAGAGT AATAGAGAGT	AAAGAAAA AAAGAAAA AAAGAAAAAA	аал Салалала	TTTTCCACGC TTTTCCACGC TTTTCCACGC
									₽	
CAGAJ CAGAJ	CAC:	PACA(TIGA	PAGAJ	TATA	PAAT(39995 39995	CACC	CACC	GATO GATO GATO
CAGAAAGTTC CAGAAAGTTC	ТСАСАААТАС ТСАСАААТАС	TACACAGAGC TACACAGAGC	TTGAAAGTAA TTGAAAGTAA	ТАСАААААА ТАСААААААА	ATATAGCTGA ATATAGCTGA	TAATCCTAAG TAATCCTAAG	GGGGAATGAG GGGGAATGAG	CACCTGTCAC	CACCTGTCAC	TGATGTTTAT TGATGTTTAT TGATGTTTAT TGATGTTTAT
GCAT GCAT	GCTC	TGTT TGTT	GATA GATA	TTTA TTTA	ATGT ATGT	CTTA CTTA	GIGC	TCCA	TCCA	TACT TACT TACT
TGCATCATGT TGCATCATGT	AGCTCATCAA AGCTCATCAA	TTGTTTCCCC	TGATATTGTC TGATATTGTC	TTTTACTACT TTTTACTACT	AATGTCGCTC AATGTCGCTC	CCTTACCTGA CCTTACCTGA	TGTGCCGATT TGTGCCGATT	АТССАААТАТ	236 ATCCAAATAT AGTATCTGTC	GTACTGTAAA GTACTGTAAA GTACTGTAAA GTACTGTAAA
									T AC	
CTG	AGCA(ATA ATA	CATT	ATG	LATA LATA	GAG	ATA ATA	TAT(FAT	GTT(
2762 GACTGTGGAC GACTGTGGAC	2712 AAGCAGACTC AAGCAGACTC	2662 TCATAAGTAG TCATAAGTAG	2612 TCATTTTTT TCATTTTTTT	2562 AAATGATTTC AAATGATTTC	2512 TAATACTCTT TAATACTCTT	2462 GTGAGAAGCC GTGAGAAGCC	2412 CAATACCTCA CAATACCTCA	AGTATCTGTC	2362 CTGTC	231 CAGTTCTGCA CAGTTCTGCA CAGTTCTGCA CAGTTCTGCA
62 63	772	20 60 60	r 12	20.65	12	77.55	12	(2	52	2 2 2 2 2 2

RECEIVED

DEC 0 2 2003

TECH CENTER 1600/2900



Replaceme
nt Sho
et

(SEQ

ID NO:45)

Gdnfr 29brc

AGGCCGGAA AGGCCGGAA

(SEQ

ID NO:45)

29brc Gdnfr

TTCAGGTTAT CTGACAAAGG CAGCTTTGAT TGGGACATGG AGGCATGGGC TTCAGGTTAT CTGACAAAGG CAGCTTTGAT TGGGACATGG AGGCATGGGC (SEQ

ID NO:45)
ID NO:51)

Gdnfr 29brc

2863

CTGCAGCATC TCTTGACACA CTTGTCATGA CACAATCCAG TACCTTGGTT CTGCAGCATC TCTTGACACA CTTGTCATGA CACAATCCAG TACCTTGGTT

TACCTTGGTT

GTGCAAGCGT GCATACCTGT GGAGGGAACT GGTGGCTGCT TGTAAATGTT

(SEQ

ID NO:45)
ID NO:51)

Gdnfr

2813

29brc

(SEQ

ID NO:45)
ID NO:51)

Gdnfr 29brc

AGGCAGGAGG AAACAGAACA GACAAGCATT GTCTTTTGTC ATTGCTCGAA

RECEIVED

DEC 0 2 2003 TECH GENTER 1600/2900

FIG 5K